



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

پست الکترونیک:
pajouh@aut.ac.ir

شماره تماس:

(Scopus) h-index

7

ارجاعات (Scopus):

148

محمدعلی احمدی پژوه

استادیار

دانشکده مهندسی پزشکی

گروه آموزشی بیوالکتریک



پایان نامه های کارشناسی ارشد

#	عنوان پایان نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	بهبود تخمین موقعیت دست در فضای سه بعدی به کمک پردازش تصاویر	زهرا اکرم زاده و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1398
2	طراحی سیستم حسگری و مدل سازی تجربی عملگر نرم جهت استفاده در توانبخشی انگشت	شکوفه داورزنی و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1398
3	مدل سازی تحلیلی ربات برون پوش غیر فعال با حرکت پیوسته مبتنی بر تاندون جهت توانبخشی انگشتان دست	الهه کفاشی و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1398
4	طراحی، ساخت و مدل سازی عملگر نرم جهت استفاده در توانبخشی انگشت	منصوره شعرای نجاتی و محمدعلی احمدی پژوه	شهریور 1398
5	کنترل امیدانس ربات توانبخشی انگشتان دست	محمد خوش نظر و محمدعلی احمدی پژوه	تیر 1398
6	توسعه، طراحی و ساخت ارتز فعال حرکت غیرفعال پیوسته جهت توانبخشی انگشتان دست	بنیامین ساریخانی و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1397
7	مدلسازی دینامیک مرکز فشار فرد ایستاده حین انجام دو وظیفه توأم حفظ وضعیت و عمل ذهنی	فاطمه دلاوری و محمدعلی احمدی پژوه	مهر 1397
8	طراحی و ساخت دستگاه حرکت پسیو مداوم (CPM) انگشت سیابه دست	زهرا ارجمندی و محمدعلی احمدی پژوه	اسفند 1396
9	تحلیل تغییرات پاسخ رفلکس در اثر تطبیق مهارت حرکتی در انسان سالم	سیده انسیه هاشمی و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1396
10	طراحی و ساخت دستگاه تحریک الکتریکی عملکردی عضلانی (NMES) به منظور بررسی تاثیر فرکانس الکتریکی بر رفلکس هافمن	مهران مهربان راد و محمدعلی احمدی پژوه	بهمن 1396

آبان 1396	سیدسینا موسوی و محمدعلی احمدی پژوه	طراحی مکترونیک و پیاده سازی مکانیزم ذخیره سازی انرژی در پروتز ساق پا جهت کمک به راه رفتن
مهر 1396	تیرداد سیفی اعلا و محمدعلی احمدی پژوه	تحلیل تغییر در فعالیت های EEG در اثر تحریک با محرک های صوتی یا تصویری ریتمیک
اسفند 1395	علی اکبر محسنی نیا و محمدعلی احمدی پژوه	کنترل امپدانس ربات توانبخشی در صفحه افق
بهمن 1395	علی امیرنصر و محمدعلی احمدی پژوه	تحلیل مکانیزمهای موجود در یک دست مصنوعی فعال به منظور بهینه سازی عملکرد آن
مهر 1395	امیر محمد سلیمانی یزدی و محمدعلی احمدی پژوه	مدلسازی و شبیه سازی حرکت دست انسان در صفحه افق به کمک سیگنال EMG
تیر 1395	حامد دهش و محمدعلی احمدی پژوه	طراحی و ساخت یک دستگاه ثبت EMG چند الکترودی
تیر 1395	ویدا دادپور و محمدعلی احمدی پژوه	مدلسازی و شبیه سازی کینماتیک انگشتان به کمک سیگنالهای EMG
تیر 1395	بابک ازموده و محمدعلی احمدی پژوه	طراحی و ساخت سیستم اندازه گیری نیرو در سطح افق جهت تخمین نیروی مچ دست با استفاده از سیگنال EMG
تیر 1395	کیان شاهی و محمدعلی احمدی پژوه	یک مدل اتوماتای سلولی از تظاهرات فعالیت الکتریکی V1 , V2 قشر بینائی مغز
بهمن 1394	فاطمه زمانیان نجف ابادی و محمدعلی احمدی پژوه	تحلیل اتصالات قشری مغز در ناحیه بینائی با استفاده از ثبت سیگنال EEG

مقالات ژورنال

داده های ثبت شده در پورتال

- 1 Mohammadali Ahmadi Pajouh, Tirdad Seifi Ala, Fatemeh Zamanian Najafabadi, Hamidreza Namazi, Sajad Jafari, "FRACTAL-BASED CLASSIFICATION OF HUMAN BRAIN RESPONSE TO LIVING AND NON-LIVING VISUAL STIMULI", *FRACTALS-COMPLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY*, Vol. 26, Num. 5, Page 1-7, October 2018,
- 2 Peyman Gholami, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Nabiolah Abolfathi, Ghassan Hamarneh, Mohammad Keyvanrad, "Segmentation and Measurement of Chronic Wounds for Bioprinting", *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, Vol. 22, Num. 4, Page 1269-1277, July 2018,
- 3 Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Ali Motie Nasrabadi, "Cumulative effects of theta binaural beats on brain power and functional connectivity", *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*, Vol. 42, Num. 1, Page 242-252, February 2018,
- 4 Fatemeh Yavari, Farzad Towhidkhan, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Mohammad Darini, "The role of internal forward models and proprioception in hand position estimation", *JOURNAL OF INTEGRATIVE NEUROSCIENCE*, Vol. 14, Num. 2, Page 1-16, August 2015,
- 5 Fatemeh Yavari, Farzad Towhidkhan, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Are fast/slow process in motor adaptation and forward/inverse internal model two sides of the same coin?", *MEDICAL HYPOTHESES*, Vol. 81, Num. 4, Page 592-600, September 2013,

مقالات کنفرانس

داده های ثبت شده در پورتال

- 1 Zahra Arjmandi, Firooz Bakhtiari Nejad, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Design, Fabrication and Verification of Continuous Passive Motion Equipment for the index finger ", 25th national and 3rd international Conference on Biomedical Engineering, November 2018
- 2 Seyedeh Ensiyeh Hashemi, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Elham Shamsi, "Modeling and simulation of EMG signal and H-Reflex in healthy human subject ", 25th national and 3rd international Conference on Biomedical Engineering, November 2018
- 3 Fatemeh Delavari, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Mohammadreza Hashemigolpayegany, "Effects of motor imagery on the center of pressure dynamics in the standing posture of a healthy individual ", 25th national and 3rd international Conference on Biomedical Engineering, November 2018
- 4 Mehran Mehraban Rad, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Neuromuscular electrical stimulation to study frequency effects on H-reflex ", 25th national and 3rd international Conference on Biomedical Engineering, November 2018
- 5 Seyedeh Ensiyeh Hashemi, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Elham Shamsi, "Does motor imagery task alter H-reflex in FCR muscle of the human hand? ", 25th national and 3rd international Conference on Biomedical Engineering, November 2018
- 6 Elham Shamsi, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Tirdad Seifi Ala, "Investigating Nonlinear effects of Theta Binaural beats on Electroencephalogram using log energy entropy ", 2nd Iranian Symposium on Brain Mapping Updates, October 2018
- 7 Kowsar Mojtabayi, Amirreza Karimi, Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Improving Visual Working Memory in a N-back Task by Auditory Stimulation ", The Basic and Clinical Neuroscience Congress 2017, December 2017
- 8 Farnaz Eslam Jamal, Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "The Effects of Binaural Beats on Reaction Time ", The Basic and Clinical Neuroscience Congress 2017, December 2017
- 9 Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Brain Entrainment Caused by Frequency-Locked Auditory Stimulation ", The Basic and Clinical Neuroscience Congress 2017, December 2017
- 10 Ali Davoodi Moqadam, Sajede Aghababaei, Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Enhancing Divided Attention by Sweeping Binaural Beats ", The Basic and Clinical Neuroscience Congress 2017, December 2017
- 11 Amir Mohamad Soleimani Yazdi, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Modeling and Simulation of Human arm movement in horizontal plain sing EMG and ANN ", 24th national and 2nd International Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME), November 2017
- 12 Tirdad Seifi Ala, Mohammadali Ahmadi Pajouh, Fatemeh Zamanian Najafabadi, "Brain Connectivity in Living vs. Nonliving Visual Stimuli ", 24th national and 2nd International Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME),, November 2017
- 13 Mohammadali Ahmadi Pajouh, Babak Azmoudeh, "Developing T-type three degree of freedom force sensor to estimate wrist muscles' forces ", 24th national and 2nd International Iranian Conference on Biomedical Engineering (ICBME), November 2017
- 14 Fatemeh Yavari, Farzad Towhidkhah, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "Examining internal forward models' formation using cerebellar tDCS ", Basic and clinical 2nd Neuroscience Congress 2013, December 2013
- 15 Fatemeh Yavari, Farzad Towhidkhah, Mohammadali Ahmadi Pajouh, "A review on cerebellar tDCS studies ", Basic and clinical 2nd Neuroscience Congress 2013, December 2013

دروس ارائه شده

#	عنوان درس	توصیف درس	دوره سرفصل درسی ها
1	Fundament of Rehabilitation Inst.	In this course, we will attempt to provide the student with an overview of rehabilitation devices. We divide the semester into two parts: 1-electrical and 2-mechanical and electro-mechanical devices. During the first part, we will discuss electrical	Fall 2020

2	Introduction to Biomed Eng.	In this course students introduced to basics and fundamentals of biomedical engineering. Systemic analysis of human body, modeling of human body function and basis of medical device function are covered. Courses has three major parts: 1- Bioelectric	Fall 2020
3	Qualitative & Quantitative Rehabilitation for Movement Di	In this course students learn principles of motor control and learning and their applicatio in rehabilitation and dysfunction assessments.	Spring 2020
4	Electronic Measurement	In This course students learn how sensors work, how to design circuits to drive and use them.	Spring 2020
5	Introduction to Biomed Eng.	In this course students introduced to basics and fundamentals of biomedical engineering. Systemic analysis of human body, modeling of human body function and basis of medical device function are covered. Courses has three major parts: 1- Bioelectric	Spring 2020
6	Basics of Mechatronics- Electrical Engineering	In this course students learn 1- how to design interface circuits 2- how microcontrollers work and 3- how sensors and actuators work.	Fall 2019
7	Fundament of Rehabilitation Inst.	In this course, we will attempt to provide the student with an overview of rehabilitation devices. We divide the semester into two parts: 1-electrical and 2- mechanical and electro-mechanical devices. During the first part, we will discuss electrical	Fall 2019
8	Introduction to Biomed Eng.	In this course students introduced to basics and fundamentals of biomedical engineering. Systemic analysis of human body, modeling of human body function and basis of medical device function are covered. Courses has three major parts: 1- Bioelectric	Spring 2019
9	Electronic Measurement	In This course students learn how sensors work, how to design circuits to drive and use them.	Spring 2019
10	Introduction to Biomed Eng.	In this course students introduced to basics and fundamentals of biomedical engineering. Systemic analysis of human body, modeling of human body function and basis of medical device function are covered. Courses has three major parts: 1- Bioelectric	Spring 2019